

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及び P C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 S-1	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 4 / 0 1 6 4 6 2	国際出願日 (日. 月. 年) 2 9 . 1 0 . 2 0 0 4	優先日 (日. 月. 年) 1 3 . 0 5 . 2 0 0 4
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. <i>F16K31/122 (2006. 01)</i>		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社フジキン		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input type="checkbox"/> 附属書類は全部で ページである。 <input type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 1 6 . 0 1 . 2 0 0 6	国際予備審査報告を作成した日 2 8 . 0 3 . 2 0 0 6		
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 渡邊 洋	3 Q	9 3 3 1
電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 8 1			

様式 P C T / I P E A / 4 0 9 (表紙) (2 0 0 5 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第 12 条（PCT35 条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1 - 3	有
	請求の範囲		無
進歩性 (I S)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1 - 3	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲	1 - 3	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

〔文献一覧〕

文献 1 : J P 7 - 1 9 3 6 9 A (藤倉ゴム工業株式会社),
1 9 9 5 . 0 1 . 2 0 , 全文, 第 1 - 5 図
文献 2 : J P 3 3 3 8 9 7 2 B 2 (清原 まさ子),
2 0 0 2 . 1 0 . 2 8 , 全文, 第 1 - 4 図
文献 3 : J P 2 0 0 0 - 1 2 0 9 2 1 A (藤倉ゴム工業株式会社),
2 0 0 0 . 0 4 . 2 8 , 全文, 第 1 - 7 図
文献 4 : J P 6 3 - 2 8 9 3 8 8 A (日本弁管工業株式会社),
1 9 8 8 . 1 1 . 2 5 , 全文, 第 1 - 4 図

〔請求の範囲 1〕

上記文献 1 には、本体 (11) 上部に固定されるケーシング (17, 22) と、ケーシングに下方突出状に配置されて往復上下動する弁棒 (バルブロッド 14 下部) と、ケーシング内に上下動自在に設けられた作動軸 (バルブロッド 14 上部) と、作動軸 (14) を下向きに付勢する付勢手段 (20) と、作動軸 (14) に設けられたピストン (メインブロック 25) とこの下側に配されたケーシング (22) との間に形成され操作ガスが導入されることによって作動軸を上方に移動させる圧力室 (33) とを備えている制御器において、

弁棒 (14) をゆっくりと上方に移動させるためのスロースタート手段 (ニードル弁 40) をさらに備えており、スロースタート手段は、ケーシング (22) の内径よりも小さい外径とされて作動軸に対して上下移動可能とされたピストン (25) と、作動軸 (14) の上部に設けられたばね受け (ばね受部材 58) とピストン (25) との間に配置されてピストンの上下移動量に応じた弾性力をばね受け (58) およびピストンに作用させる調圧ばね (30) と、ピストン (25) の外周縁部とケーシング (22) との間に設けられて圧力室とピストンの上側の空間とを仕切るダイアフラム (24) と、ケーシング (22) 内部に設けられた操作ガス導入室 (通路 36 c) と、

操作ガス導入室 (36) に導入される操作ガスの流量を調整する流量調整弁 (41) と、ケーシング (22) に形成されかつ圧力室 (33) と操作ガス導入室 (36 a) とを連通する補助連通路 (43) と、補助連通路 (43) に設けられてピストンが最下位位置にあるときに同連通路を開放しこの位置から所定距離上昇した補助連通路遮断位置に達したときに同連通路を閉鎖する開閉弁 (45) とを有する制御器 (緩作動開閉弁) が記載されている。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V. 2. 欄の続き

上記文献 1 の制御器は、作動軸（バルブロッド 14 上部）と弁棒（バルブロッド 14 下部）が一体の構成部材として形成されているが、前記作動軸と弁棒との間に、上記文献 2 に記載されているような、作動軸（21）にかかる力を弁棒（2）に増幅して伝達する動力伝達手段（41）を適用することは当該技術分野の専門家にとって、適宜採用し得た自明の構成であると認められる。

また、上記文献 1 の制御器において、圧力室（33）の下部に、上記文献 3 に記載されているような、常時開放連通路及び補助連通路（図面参照）を備えた仕切りプレート（スペーサ 45）を適用することにより、本願請求の範囲 1 に記載されているような構成とすることも当該技術分野の専門家においては自明の構成であると認められる。

よって、請求の範囲 1 に係る発明に進歩性は認められない。

〔請求の範囲 2〕

上記文献 1 には、作動軸（14 上部）の上端部におねじ部（53 a）が設けられ、ばね受け（58）の内周にこれにねじ合わされるめねじ部（58 d）が設けられ、ばね受け（58）は、作動軸（14）にねじ合わされるとともに、ケーシング（22）に回転不可能にかつ上下移動可能に支持され、作動軸を回転させることで、ばね受けが上下し、調圧ばねの弾性力が調整可能とした制御器（緩作動開閉弁）が記載されている。

〔請求の範囲 3〕

上記文献 2 には、動力伝達手段（41）の具体化構成が記載されている。（図面参照）
他方、上記文献 1 の制御器において、作動軸（14）を付勢する付勢手段（ワッシャ 19、圧縮ばね 20）は、単独の圧縮ばね（20）を含む構成であるが、前記圧縮ばね（20）を、上記文献 4 のスプリング（40, 41；第 3 図面）のように 2 重とすることは当該技術分野の専門家において、必要に応じて適宜設定し得た自明の設計事項であると認められる。

よって、請求の範囲 2 及び 3 に係る発明に進歩性は認められない。